DOCUMENT RESUME

ED 397 971 PS 024 403

TITLE	How Can We Provide Safe Playgrounds? = Como podemos proveer lugares con juegos infantiles que no sean peligrosos para los ninos?
INSTITUTION	ACCESS ERIC, Rockville, MD.
SPONS AGENCY	Office of Educational Research and Improvement (ED), Washington, DC.
REPORT NO	ERIC-96-5035; ERIC-96-5038
PUB DATE	[96]
CONTRACT	RR92024001
NOTE	17p.
PUB TYPE	Multilingual/Bilingual Materials (171) -- Guides - Non-Classroom Use (055)
LANGUAGE	English; Spanish
EDRS PRICE	MF01/PC01 Plus Postage.
DESCRIPTORS	*Accident Prevention; Check Lists; Facility Guidelines; Guidelines; Outdoor Activities; Parent Participation; *Playgrounds; Prevention; Recreational Facilities; *Safety; Safety Education; Standards; Supervision
IDENTIFIERS	American Society for Testing and Materials; *Child Safety; Consumer Information; Consumer Product Safety Commission; Playground Design; *Playground Equipment; Regulatory Agencies

ABSTRACT

Outdoor playgrounds can be exciting places where children explore their environment and develop motor and social skills; however, they can also pose serious safety hazards. With the exception of California, no mandatory state or federal standards currently exist regarding manufacture or installation of playground equipment or surfaces. The American Society for Testing and Materials (ASTM) has established a voluntary industry standard for public playground safety. The U.S. Consumer Product Safety Commission (CPSC) has also established voluntary guidelines. Most playground injuries are caused by preventable hazards, including: (1) inadequate fall zones; (2) absence of guardrails; (3) dangerous protrusions and entanglements; (4) hazardous entrapment areas; and (5) inadequate supervision. Suggestions for how children, parents and others can help increase playground safety include: (1) using equipment as it was intended; (2) staying off of hot metal surfaces; (3) installing a fall zone of appropriate materials; and (4) modifying unsafe equipment. (Includes sources for additional information.) (BGC)

****
* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *
****

ED 397 971

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)

☐ This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.

☒ Minor changes have been made to improve reproduction quality.

• Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy.

PS

How Can We Provide Safe Playgrounds?

BEST COPY AVAILABLE

Outdoor playgrounds can be exciting places where children explore their environment while developing motor and social skills; however, they also can pose serious safety hazards. With the exception of those in California, no mandatory state or federal standards currently exist regarding the manufacture or installation of playground equipment or surfaces. However, the American Society for Testing and Materials (ASTM) has established a voluntary industry standard for public playground safety (F 1487–93), and the U.S. Consumer Product Safety Commission (CPSC) has established voluntary guidelines. This brochure discusses common playground hazards and recommends actions that parents and others can take to increase playground safety.

What Makes a Playground Unsafe?

Each year hospital emergency rooms treat an estimated 200,000 children who have been injured in playground accidents. About 60 percent of these injuries are caused by children falling from playground equipment onto a hard and unyielding surface such as asphalt, concrete, or even the ground. Most playground injuries are caused by preventable hazards. These hazards include:

* **Inadequate fall zones under and spaces between playground equipment**. The area under and around equipment should be covered with a minimum of 12 inches of protective, resilient surfacing material (such as word chips, mulch, or rubber),

extending a minimum of 6 feet in all directions. Fall zones around swings should extend twice the height of the swing hanger in front of and behind the swings. Swings should not be attached to play systems. There should be a minimum of 12 feet between play structures.

- **Absence of guard rails**. Elevated surfaces such as platforms, ramps, and bridgeways should have guard rails to prevent accidental falls.

- **Dangerous protrusions and entanglements**. Objects such as nails, screws, bolts, pipe ends, and sharp or pointed hardware can impale or cut children. Hooks or parts that catch strings and clothing can cause strangulation. Open *S* hooks allow swing seats to slip off their chains and can cause children to fall.

- **Hazardous entrapment areas**. Openings between posts, ladder rungs, deck levels, or entryways are fine for foot-first entry, but they can also entrap children's heads. Ideally, openings on playground equipment should measure less than 3 inches or more than 9 inches.

- **Dangerous swing seats**. Hard wood or metal swing seats can hit children passing too closely to or jumping off a swing. Heavy animal-type swings are particularly dangerous because they act as battering rams; bumpers attached to these swings do not reduce the risk of injury.

- **Other dangerous playground equipment.** Equipment such as suspension bridges, merry-go-rounds, swinging gates, and see-saws (teeter-totters) may have moving parts that can pinch or crush children's fingers or other body parts.

- **Age-inappropriate equipment.** It is important to ensure that playground equipment is appropriate to the age group using it. For example, equipment for children in pre-school should have guard rails on elevated surfaces higher than 20 inches, and it should be separated from equipment for school-age children. Small children may not have the coordination and balance to climb on equipment designed for older children.

- **Inadequate supervision or lack of supervision.** It is estimated that more than 40 percent of playground injuries are directly related to lack of proper supervision. Most children are unable to foresee danger. Parents and school staff need to be alert to potential hazards.

How Can You Help Children Play Safely?

Proper supervision is essential to safe play. Parents and teachers should ensure that children observe the following rules:

- Wear shoes, such as sneakers, that do not slide on wet surfaces. However, check for footwear rules at indoor play areas.

- Do not play on slippery or wet equipment or force body parts through small spaces.
- Do not play on hot metal surfaces, such as slides, that may cause third-degree burns.
- Do not climb on equipment not meant for climbing.
- Do not cross in front or behind moving swings.
- Get off a seesaw only when your partner's feet are on the ground.
- Do not push or pull others while playing on climbing equipment.

How Can an Unsafe Playground Be Made Safe?

If a playground is unsafe, it can be renovated by making these improvements:

- Install a fall zone of appropriate materials that extends the correct distance in all directions under all equipment.
- Modify unsafe equipment if it is economical; otherwise, unsafe equipment should be replaced.
- Replace hard swing seats with softer ones and remove animal-type swings and multiple-occupancy glider swings.

- Install guard or barrier walls on all elevated surfaces, close S hooks, and modify protrusions.
- Space equipment appropriately and remove equipment with openings that can trap children's heads.
- Remove hazards that children may trip over, such as exposed concrete footings, tree roots, stumps, or rocks; modify containment borders and abrupt changes in surface elevations.
- Talk with contractors and equipment manufacturers to ensure that equipment complies with safety standards.

Where Can You Get More Information?

American Society for Testing and Materials
100 Bar Harbor Drive
Conshohocken, PA 19428
610–832–9500

ERIC Clearinghouse on Teaching and Teacher Education
One Dupont Circle NW, Suite 610
Washington, DC 20036–1186
202–293–2450
800–822–9229

National Recreation and Park Association
National Playground Safety Institute
2775 South Quincy Street, Suite 300
Arlington, VA 22206
703–820–4940

U.S. Consumer Product Safety Commission
Washington, DC 20207
800–638–2772

Sources

Most of the following references—those identified with an ED or EJ number—have been abstracted and are in the ERIC database. Documents with an ED number can be found on microfiche at more than 900 locations or ordered in paper copy from the ERIC Document Reproduction Service at 1–800–443–ERIC. Journal articles can be found at most research libraries. Call 1–800–LET–ERIC for more details.

Consumer Product Safety Commission. 1991. *Handbook for Public Playground Safety.* Washington, DC.

Jambor, T., and S.D. Palmer. 1991. *Playground Safety Manual.* Birmingham, AL: Injury Control Research Center, University of Alabama at Birmingham.

Wallach, Frances. April 1995. "Playground Safety: The Long Trail." *Parks & Recreation.* Arlington, VA: National Recreation and Park Association.

This brochure is based on the ERIC Digest *Safer Playgrounds for Young Children* by Charlotte M. Hendricks (ED 355 206) and *The Dirty Dozen: Are They Hiding in Your Child's Playground?* (available from the National Recreation and Park Association).

This publication was prepared by ACCESS ERIC with funding from the Office of Educational Research and Improvement, U.S. Department of Education, under Contract No. RR92024001. The opinions expressed in this brochure do not necessarily reflect the positions or policies of the U.S. Department of Education. This brochure is in the public domain. Authorization to reproduce it in whole or in part is granted.

ERIC 96-5038

BEST COPY AVAILABLE

PS

¿Cómo podemos proveer lugares con juegos infantiles que no sean peligrosos para los niños?

PS 02403

BEST COPY AVAILABLE

Los lugares con juegos infantiles pueden ser sitios interesantes para que los niños exploren el medio ambiente a la vez que desarrollan sus aptitudes motrices y sociales. Actualmente no existen normas obligatorias con respecto a la fabricación o instalación de equipos de juego o el tipo de superficie, excepto en el Estado de California. Sin embargo, la *American Society for Testing and Materials* ha establecido una norma industrial voluntaria para la seguridad de los lugares públicos con juegos infantiles (Norma ASTM F 1487–93) y la *U.S. Consumer Product Safety Commission* ha establecido pautas voluntarias. En este folleto se analizan los peligros más comunes de los sitios con juegos infantiles y las medidas que pueden tomarse para mejorar la seguridad de estos sitios.

¿Por qué se corren riesgos en un lugar de juegos infantiles?

Se estima que anualmente las salas de emergencia de los hospitales atienden a más de 200.000 niños heridos en accidentes de juego. Alrededor de 60 por ciento de estos accidentes son a consecuencia de caídas de los juegos a suelos duros y rígidos, como asfalto, cemento o tierra. La mayoría de los accidentes y sus causas son prevenibles, como los siguientes:

★ **Tanto el lugar para caer como la distancia entre un juego y otro no son suficientes.** El área que se encuentra debajo y alrededor de los juegos debe cubrirse con un material protector y elástico (troceados de madera, colchón orgánico de trozos de corteza o gomo o caucho) hasta una profundidad de 30 centímetros y medio (12 pulgadas), como mínimo, y extenderse por lo menos 183 centímetros (alrededor de 6 pies) en todas las direcciones. El largo de las zonas para caer alrededor de los columpios debe

ser equivalente al doble de la altura del marco de los columpios, tanto adelante como atrás de los mismos. Los asientos de los columpios no deben estar sujetados a los sistemas de juego. Debe haber un mínimo de 366 centímetros (aproximadamente 12 pies) entre las estructuras de los juegos.

- **No hay pasamanos.** Las superficies elevadas, como plataformas, rampas y puentes, deben tener pasamanos para prevenir caídas accidentales.

- **Hay protuberancias que provocan enredos.** Hay objetos tales como clavos, bulones, extremos de tubos o caños y herrajes con bordes afilados que pueden empelar o cortar al niño. Los ganchos o aquellas partes que pueden enganchar hilos y prendas pueden estrangular a un niño. Niños pueden caerse a consecuencia de ganchos abiertos en forma de *S* que pueden ocasionar el asiento de un columpio a desprenderse de sus cadenas.

- **Existen lugares en los que el niño puede quedar atrapado.** Espacios abiertos entre postes, peldaños de escaleras, niveles de terrazas o entradas pueden ser suficientemente anchos como para poner el pie pero imposible para pasar la cabeza. Las aberturas ideales de los juegos tienen que medir menos de 9 centímetros (3 pulgadas y media) o más de 23 centímetros (9 pulgadas).

- **Hay asientos de columpios peligrosos.** Los asientos de madera o metal de los columpios pueden golpear a un niño que pase demasiado cerca o que esté saliendo de otra hamaca. Columpios pesados que tienen formas de animales son peligrosos porque funcionan como arietes; los paragolpes que se adosan a estos columpios no reducen el riesgo de accidentes.

★ **Existen piezas peligrosas.** Aquellos juegos del tipo de los puentes colgantes, las calesitas, las puertas vaivén y los subibajas tienen partes o piezas móviles que pueden apretar o aplastar el dedo de un niño o cualquier otra parte de su cuerpo.

★ **Algunas actividades o juegos no son adecuados para la edad del niño.** Es importante asegurarse de que los juegos sean los adecuados para la edad del niño. Por ejemplo, los juegos para niños de edad preescolar tienen que tener barandillas en las superficies elevadas de más de 51 centímetros (casi 20 pulgadas) y deben estar separados de los juegos para niños de edad escolar. Los niños pequeños no tienen suficiente coordinación y equilibrio como para montarse en juegos destinados a niños más grandes.

★ **No hay supervisión o atención suficiente.** Se calcula que más de 40 por ciento de los accidentes ocasionados en los lugares con juegos infantiles están relacionados directamente con la falta de supervisión adecuada. La mayoría de los niños no están en condiciones de prever los peligros. Los padres y el personal docente tienen que estar atentos para prevenir peligros posibles.

¿Qué podemos hacer para que los niños jueguen sin correr riesgos?

Es fundamental supervisar a los niños mientras juegan. Los padres y maestros pueden asegurarse de que los niños observen las siguientes reglas:

★ Usen calzado, como zapatillas, cuyas suelas no sean resbaladizas ni se deslicen con

facilidad sobre una superficie mojada. No obstante, es necesario tener en cuenta las normas relativas al calzado a usarse en los lugares cerrados para jugar.

- ★ No jueguen con equipos que sean resbalosos o estén mojados o pasen partes de sus cuerpos por espacios pequeños.
- ★ No jueguen con superficies metálicas calientes, como toboganes; pueden ocasionar quemaduras de tercer grado.
- ★ No se monten en juegos que no sean para montarse.
- ★ No se crucen por adelante o atrás de los columpios que estén en movimiento.
- ★ Salgan de un subibaja únicamente cuando los pies de la otra persona estén apoyados en el suelo.
- ★ No empujen a otros niños, ni los jalen, mientras juegan en juegos para montarse.

¿Qué se puede hacer para que un lugar con juegos infantiles no presente riesgos?

Si un lugar con juegos infantiles presenta riesgos, se puede remodelar incorporando las siguientes reformas:

- ★ Se puede instalar una zona para caerse, cubierta con los materiales adecuados, que sirva para prolongar la distancia correcta en todas las direcciones debajo de todos los juegos.

- ★ Si resulta económico, se pueden modificar los juegos que no sean seguros; en caso contrario, será conveniente sacarlos y reemplazarlos por otros.

- ★ Se puede cambiar los asientos duros de los columpios por otros más blandos y quitar aquellos columpios que tengan formas de animales, así como las hamacas tipo planeador en las que caben muchos niños.

- ★ Se pueden instalar barandillas o muros que sirvan de barrera en todas las superficies elevadas, cerrar aquellos ganchos que tengan forma de *S* y modificar las protuberancias.

- ★ Se pueden colocar los juegos a una mayor distancia, eliminando todas aquellas aberturas o espacios en los que puedan quedar atrapadas las cabezas de los niños.

- ★ Se puede eliminar todo aquello que pueda provocar una caída o tropiezo por parte de los niños, como por ejemplo bases de concreto, raíces de árboles, tocones o estacas, piedras grandes o rocas; se puede modificar los bordes de contención y los cambios abruptos en las superficies elevadas.

- ★ Pueden comunicarse con los constructores y representantes del fabricante de los juegos para asegurarse de que cumplan con las normas de seguridad.

¿Dónde puede obtener más información?

Asociación nacional de parque y recreación
(National Recreation and Park Association)
National Playground Safety Institute
2775 South Quincy Street, Suite 300
Arlington, VA 22206
703–820–4940

Centro de distribución de información de ERIC sobre enseñanza y educación de maestros
(ERIC Clearinghouse on Teaching and Teacher Education)
One Dupont Circle NW., Suite 610
Washington, DC 20036–1186
202–293–2450
800–822–9229

Junta de EE.UU. para la protección del consumidor de productos
(U.S. Consumer Product Safety Commission)
Washington, DC 20207
800–638–2772

Sociedad americana de evaluaciones y materiales
(American Society for Testing and Materials)
100 Bar Harbor Drive
Conshohocken, PA 19428
610–832–9500

Bibliografía

La mayoría de las siguientes referencias bibliográficas, las marcadas con un número ED o EJ, han sido resumidos y se encuentra en la base de datos de ERIC. Los documentos que llevan un número ED pueden encontrarse en microfichas en más de 900 lugares, o bien se pueden conseguir copias en imprenta del ERIC

BEST COPY AVAILABLE

Document Reproduction Service, llamando al 1–800–443–ERIC. Los artículos de periódicos pueden encontrarse en la mayoría de las bibliotecas. Llame al 1–800–LET–ERIC para obtener más información.

Consumer Product Safety Commission. 1991. *Handbook for Public Playground Safety.* Washington, DC.

Jambor, T. and S.D. Palmer. 1991. Playground Safety Manual. Birmingham, AL: Injury Control and Research Center, University of Alabama at Birmingham.

Wallach, Frances. April 1995. "Playground Safety: The Long Trail." *Parks & Recreation.* Arlington, VA: National Recreation and Park Association.

Este folleto está basado en el ERIC Digest, *Safer Playgrounds for Young Children* de Charlotte M. Hendricks (ED 355 206), *The Dirty Dozen: Are They Hiding in Your Child's Playground?* y *A Guide for Illinois Communities.* Estos se pueden obtener del National Recreation and Park Association.

☆ ☆ ☆

Esta publicación fue preparada por ACCESS ERIC en asociación con el ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education, con fondos del Office of Educational Research and Improvement, U.S. Department of Education, bajo contrato número RR90204001. Las opiniones expresadas en este folleto no reflejan necesariamente las posiciones o política del U.S. Department of Education. Este folleto es del dominio del público. Autorización para reproducirlo en parte o por completo es otorgada.

☆ ☆ ☆

ERIC®

ERIC 96–5035